

mathbuch: Arbeitsheft 3, Lösungen  
(Änderungsprotokoll)  
Dezember 2016

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 3 | LU 1 | Aufgabe 1C

C Mit Start (53 Minuten)

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 3 | LU 2 | Aufgabe 3E

E  $V = 720 \text{ cm}^3$   $O = 456 \text{ cm}^2$

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 4 | LU 2 | Aufgabe 15C

C  $x = 4$       D  
 $x = 1$   
 keine Lösung  
 $x = 20$   
 $x = 2$

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 4 | LU 3 | Aufgabe 4A

4 A CHF 7 059

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 5 | LU 4 | Aufgabe 4B

B	Beispiel 1	Beispiel 2	Beispiel 3	allgemeine Formel
Fläche der Grundplatte [mm <sup>2</sup> ]	400 · 400	400 · 400	400 · 400	$a \cdot a$
Breite des Rahmens [mm]	20	15	12	$b$
Seitenlänge des Puzzles [mm]	360	370	376	$a - 2b$
Holzvolumen Rahmen [mm <sup>3</sup> ]	243 200	184 800	148 992	$32ab - 32b^2$
Holzvolumen Puzzle [mm <sup>3</sup> ]	1 296 000	1 369 000	1 413 760	$10a^2 - 40ab + 40b^2$
gesamtes Holzvolumen [mm <sup>3</sup> ]	2 339 200	2 353 800	2 362 752	$15a^2 - 8ab + 8b^2$

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 6 | LU 4 | Aufgabe 9B

**B** Zweimal Quadrat:  $42 \text{ cm} \cdot 42 \text{ cm}$

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 6 | LU 4 | Aufgabe 10C

**C** Lösung 1  $535,4 \text{ cm}^2$   
 Lösung 2  $229,8 \text{ cm}^2$

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 10 | LU 10 | Aufgabe 2A

**2 A** Die Körper 3, 4, 5 und 6 sind Prismen, die Körper 1 und 8 sind Pyramiden, die Körper 2 und 7 sind Zylinder.

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 11 | LU 10 | Aufgabe 5

**5**

	Oberfläche [ $\text{cm}^2$ ]	Gesamtkantenlänge [cm]	Grundfläche [ $\text{cm}^2$ ]	Höhe [cm]	Volumen [ $\text{cm}^3$ ]
Netz 1	472,708	108,55	75	7,5	562,5
Netz 2	472,708	108,55	75	7,5	562,5
Netz 3	869,86	135	97,42	15	1461,42
Netz 4	614,71	120	225	10,61	795,5
Netz 5	547,94	120	105,22	7,5	789,17
Netz 6	610		172,5	5	862,5

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 14 | LU 11 | Aufgabe 6A und C

**6 A** Ab 18 Personen  
**B** Ab 32 Schülerinnen und Schülern  
**C** Ab 16 Teilnehmern

---

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 14 | LU 14 | Aufgabe 5C

C  $38 - 45 = -7$  also verloren, nichts gewonnen

---

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 15 | LU 14 | Aufgabe 10C

C 0 1 5 14 16 19 23 25 32 34

---

Arbeitsheft 3 | Lösungen | Seite 15 | LU 15 | Aufgabe 1B

B ca. 76%